

ANTONINO DUCHI (*)

DATI PRELIMINARI
SULLE TROTE DEL TORRENTE TELLESIMO
(RAGUSA, SICILIA)

(*Pisces Salmonidae*)

Riassunto. — Sono state esaminate sette trote provenienti dal Torrente Tellesimo, affluente di destra del Fiume Tellaro, provincia di Ragusa. In tale torrente non sono mai state effettuate immissioni di trote alloctone e quindi la popolazione ivi presente assume notevole importanza per un approfondimento delle conoscenze sulle trote autoctone siciliane. Sono stati analizzati i caratteri della livrea e alcuni caratteri morfometrici e meristici, confrontati mediante t di Student, con i valori rilevati nella popolazione di trote del Lago di Posta Fibreno (Lazio). Le caratteristiche della livrea permettono di attribuire le trote esaminate alla forma *macrostigma*. I confronti con le trote del Lago di Posta Fibreno indicano differenze altamente significative per la quasi totalità dei caratteri morfometrici considerati. Le trote del Tellesimo risultano più alte, con pinne e capo proporzionalmente più lunghi. Per i caratteri meristici non essi hanno differenze significative, tranne che per il numero di denti della mascella superiore, maggiore nelle trote del Tellesimo. Tali dati indicano una situazione di grande interesse scientifico. E' quindi fondamentale che si attui una protezione integrale della popolazione considerata.

Abstract. — *Preliminary data on the Trouts of Torrent Tellesimo (Ragusa, Sicily).*

The characters of the colour pattern and some morphometrical and meristical characters of seven trouts from Torrent Tellesimo (Sicily) have been examined. Comparisons have been made with the *macrostigma* trouts of Lake Posta Fibreno (Lazio).

Summary at pag. 172.

Key words: trout population, biometry, Sicily.

Introduzione.

Le conoscenze sulle trote autoctone presenti nell'Italia centro-meridionale ed insulare sono piuttosto superficiali e frammentarie, oltre che molto lontane nel tempo (VINCIGUERRA, 1902; CHIAPPI, 1924; POMINI, 1940; SOMMANI, 1950). Per quanto riguarda in particolare la Sicilia,

(*) Istituto di Zoologia dell'Università, Campus, Via Langhirano, 43100 Parma.

SOMMANI (1950) indicò come unica forma esistente la trota macrostigma (*Salmo macrostigma* Duméril), riscontrata soltanto nei piccoli fiumi della Sicilia sud-orientale, e diede una sommaria descrizione delle trote del Fiume Anapo.

Soltanto in questi ultimi anni gli studi sulla sistematica e biogeografia delle trote italiane, e sulla *macrostigma* in particolare, hanno ripreso vigore ad opera di ZERUNIAN & GANDOLFI (1986), i quali hanno preso in considerazione le trote del Lago di Posta Fibreno e hanno proposto un nuovo ordinamento sistematico delle trote italiane, nel quale la *macrostigma*, originaria dell'Italia peninsulare ed insulare limitatamente al versante tirrenico, è considerata come semispecie di *Salmo trutta* (GANDOLFI & ZERUNIAN, 1987).

Ritengo quindi interessante (oltre che urgente, data la situazione di precarietà in cui questa importante popolazione si viene a trovare) rendere noti i dati relativi a sette trote provenienti dal Torrente Telle-simo, affluente di destra del Fiume Tellaro, in provincia di Ragusa. In tale torrente, infatti, non sono state mai effettuate immissioni di trote alloctone (come si è invece avuto in altri corsi d'acqua iblei, ad esempio nel Fiume Irminio). La popolazione di trote ivi presente viene quindi ad essere di notevole importanza per l'ampliamento delle conoscenze sulle trote autoctone siciliane.

Le trote, di LT variabile da 210 mm a 304 mm e di età (determinata mediante lettura degli opercoli) compresa tra 2+ e 3+ anni, trovate morte in seguito ad una secca parziale del torrente, mi sono state fornite dalla F.I.P.S. di Ragusa. Delle trote, conservate in congelatore, sono stati analizzati i caratteri della livrea ed alcuni caratteri morfometrici e meristici.

Caratteri della livrea.

I caratteri esaminati sono: colore di fondo; colore delle pinne (P, pettorali; V, ventrali; I-D, prima dorsale; II-D, seconda dorsale o adiposa; C, caudale; A, anale); numero, dimensione, colore e distribuzione delle macchie; maculazione del preopercolo e dell'opercolo.

Colore di fondo: da grigio-olivastro a bruno olivastro nella parte dorsale, con fianchi più chiari; giallo più o meno pallido nella parte ventrale; addome bianco con qualche sfumatura gialla.

Colore delle pinne: I-D grigio-olivastra con 16-27 punti neri e una stria nera lungo il margine anteriore; II-D da grigio a grigio-olivastro. In due esemplari è presente un po' di rosso; P e V giallo o giallo-olivastro, talvolta con punta grigia; C grigia con la presenza di giallo soprattutto nelle porzioni superiore ed inferiore.

Piccole macchie: da 23 a 40 per lato, in gran parte con alone. In due esemplari le macchie sono esclusivamente nere, negli altri sono presenti macchie nere con margine arancione ed in tre di questi anche macchie o punti arancioni (anche con alone).

Grandi macchie: lungo la linea mediana dei fianchi di tutti gli esemplari è presente una serie di 7-12 grandi macchie trasversali (alcune sdoppiate).

Maculazione del preopercolo e dell'opercolo: su entrambi i preopercoli di tutti gli esemplari è presente una grossa macchia nera con alone. Vi può essere anche qualche macchia più piccola; l'opercolo può essere privo di macchie o presentare da una a quattro macchie nere.

Caratteri morfometrici.

Nella Tabella I sono riportati i dati relativi ai caratteri morfometrici considerati: lunghezza standard; altezza massima e minima, lun-

TABELLA I. — Caratteri morfometrici delle trote del T. Tellesimo e del L. di Posta Fibreno.

	T. Tellesimo $\bar{x} \pm ds$	L. Posta Fibreno $\bar{x} \pm ds$	t (gl = 33)
Lunghezza standard	20.35 \pm 3.04	20.85 \pm 5.56	0.22
$\times 100$ L. standard			
Altezza massima	28.56 \pm 2.29	25.60 \pm 1.37	4.42 **
Altezza minima	11.69 \pm 0.69	9.93 \pm 0.57	7.04 **
Lunghezza del capo	24.80 \pm 0.93	21.71 \pm 1.01	7.36 **
Lunghezza pinna pettorale	19.45 \pm 0.70	16.52 \pm 1.16	6.34 **
Lunghezza pinna ventrale	15.27 \pm 0.75	12.91 \pm 0.87	6.63 **
Lunghezza pinna anale	19.45 \pm 0.68	14.19 \pm 1.08	12.29 **
Lunghezza pinna caudale	25.29 \pm 1.14	16.85 \pm 1.22	16.59 **
Lunghezza pinna dorsale	18.12 \pm 1.23	15.33 \pm 1.24	5.35 **
$\times 100$ L. capo			
Lunghezza pre-orbitaria	25.79 \pm 2.42	21.23 \pm 2.31	4.61 **
Diametro dell'occhio	25.32 \pm 2.33	20.60 \pm 2.54	2.75 **
Lunghezza post-orbitaria	51.20 \pm 2.99	57.62 \pm 3.19	4.80 **
Apertura della bocca	44.94 \pm 12.89	59.57 \pm 5.69	4.59 **
Larghezza della bocca	39.74 \pm 4.34	37.84 \pm 2.31	1.60
Lunghezza del mascellare	49.50 \pm 2.98	49.56 \pm 2.89	0.04
Distanza inter-orbitaria	35.91 \pm 2.39	35.26 \pm 2.63	0.60

$\bar{x} \pm ds$ = media e deviazione standard;

t = valori del coefficiente t di Student nel confronto tra i valori medi dei parametri nei due campioni;

** : $p < 0.01$.

ghezza del capo e delle pinne espressi come percentuale della lunghezza standard; lunghezza pre-orbitaria, diametro dell'occhio, lunghezza post-orbitaria, apertura e larghezza della bocca, lunghezza del mascellare, distanza interorbitaria, espressi come percentuale della lunghezza del capo. I valori si riferiscono sia alle sette trote del Tellesimo esaminate sia alle trote del Lago di Posta Fibreno. Tali valori sono stati confrontati mediante il *t* di Student.

Caratteri meristici.

Nella tabella II sono riportati i dati relativi ai caratteri meristici considerati: numero delle scaglie della linea laterale, numero di raggi delle pinne, numero delle vertebre, delle appendici piloriche, dei denti della mascella superiore ed inferiore, dei denti vomerini. Anche per i caratteri meristici sono stati confrontati, mediante *t* di Student, i valori medi dei campioni del Torrente Tellesimo e del Lago di Posta Fibreno.

TABELLA II. — Caratteri meristici delle trote del T. Tellesimo e del L. di Posta Fibreno.

	T. Tellesimo			L. Posta Fibreno			t
	n	min-max	$x \pm ds$	n	min-max	$x \pm ds$	
Scaglie linea laterale	7	106-113	109.57 ± 2.50	18	102-118	108.56 ± 3.47	0.6
Raggi pinna pettorale	7	13-13	13	8	13-13	13	—
Raggi pinna ventrale	6	10-10	10	8	10-10	10	—
Raggi pinna anale	6	11-12	11.83 ± 0.40	8	12-13	12.12 ± 0.35	1.4
Raggi pinna caudale (*)	7	17-17	17	8	17-17	17	—
Raggi pinna dorsale	6	14-16	14.5 ± 0.83	8	13-14	13.87 ± 0.35	1.9
Vertebre	7	53-57	55.00 ± 1.41	6	55-57	55.83 ± 0.98	1.2
Appendici piloriche	7	27-47	37.71 ± 6.31	10	35-44	40.90 ± 2.88	1.4
Denti mascella sup.	7	36-48	42.28 ± 4.78	18	26-43	34.94 ± 5.67	3.0
Denti mascella inf.	7	15-22	19.71 ± 2.49	18	12-13	17.94 ± 3.04	1.3
Denti vomere:							
Stelo	7	7-11	9.5 ± 1.37	—	—	—	—
Testa	7	4-8	5 ± 1.67	—	—	—	—

n = numero di individui esaminati;

min-max = valori minimi e massimi riscontrati nel campione;

$x \pm ds$ = media e deviazione standard;

t = valori del coefficiente *t* di Student nel confronto tra i valori dei due campioni;

(*) sono stati considerati solo i raggi ramificati;

** : $p < 0.01$.

Discussione.

Le caratteristiche della livrea (soprattutto la presenza delle grandi macchie trasversali lungo i fianchi, il basso numero delle piccole macchie e la presenza costante della grossa macchia preopercolare) permettono di attribuire le sette trote esaminate alla forma macrostigma quale descritta da DUMÉRIL (1838; in POMINI, 1940) e schematizzata da SOMMANI (1950) per il Fiume Anapo.

Per quanto riguarda i caratteri morfometrici, il basso numero di animali considerato non permette di trarre conclusioni definitive. Si ha comunque già la possibilità di una quantificazione di alcune caratteristiche morfologiche evidentissime, quale il notevole inarcamento del dorso subito dietro la testa (Altezza massima), che è un'altra caratteristica attribuibile al fenotipo macrostigma.

I confronti effettuati con i parametri delle trote del Lago di Posta Fibreno hanno sortito differenze altamente significative per tutti i parametri considerati, tranne che per la larghezza della bocca, la lunghezza del mascellare e la distanza inter-orbitaria. Le trote del Torrente Tellesimo risultano più alte, con pinne e capo proporzionalmente più lunghi. La maggiore lunghezza del capo è dovuta ad una maggiore estensione della zona pre-orbitaria ed orbitaria, mentre la zona post-orbitaria è più corta. L'apertura della bocca risulta inferiore nelle trote del Tellesimo.

Al contrario dei caratteri morfometrici, i valori dei caratteri meristici dei due campioni considerati risultano identici o non statisticamente differenti, tranne che per il numero di denti della mascella superiore, i quali risultano più numerosi nelle trote del Tellesimo.

Il numero di vertebre è risultato basso, con un valore medio inferiore a quello riscontrato da SOMMANI (1950) in otto esemplari del Fiume Anapo; anche il numero di appendici piloriche è risultato piuttosto basso. Non è stato possibile fare un confronto relativamente ai denti del vomere, in quanto il loro numero non era stato rilevato nelle trote del Lago di Posta Fibreno.

Un'analisi più approfondita delle caratteristiche, soprattutto morfometriche, delle trote del Tellesimo potrà essere effettuata quando si potrà avere la disponibilità di un numero maggiore di esemplari.

Purtroppo la popolazione di trote di tale torrente è soggetta al pericolo di una riduzione numerica o di una totale estinzione dovuta a vari fattori quali il bracconaggio, la pesca incontrollata, il prelievo abusivo di acqua dal torrente. Si ritiene quindi importante ed urgente che vengano prese tutte le misure atte a proteggere integralmente tale popolazione, di notevolissimo interesse scientifico.

Ringraziamenti. - Ringrazio vivamente il Prof. Gilberto Gandolfi per gli utili suggerimenti e consigli, per avermi messo a disposizione i dati relativi alle trote del Lago di Posta Fibreno e per aver letto criticamente il manoscritto; si ringraziano inoltre: il Dott. Gianluigi Alessio per aver controllato le letture degli opercoli; il Prof. Sergio Frugis per aver corretto la traduzione del riassunto; la F.I.P.S. di Ragusa ed in particolare il Presidente, Gioacchino Gurrieri, per aver fornito le trote.

Summary. — *Preliminary data on the trouts of Torrent Tellesimo (Ragusa, Sicily).*

This study has been carried out on seven trouts from Torrent Tellesimo (Ragusa, Sicily). Allochthonous trouts have never been brought in this torrent, and so the population present there is very important for a deepening of the knowledge about Sicilian autochthonous trouts. In addition to the characters of the colour pattern, some morphometrical and meristical characters have been analysed, and a comparison has been made with the values taken from the population of trouts of Lake Posta Fibreno, using the *t* of Student. The characteristics of the colour pattern allow to ascribe the seven trouts to the *macrostigma* form. The comparisons made with the trouts of Lake Posta Fibreno show highly significant differences for almost all the morphometrical characters analysed. The trouts from Tellesimo turn out to be higher, with fins and head longer. On the contrary, the comparison of the meristical characters do not show significant differences, except for the number of teeth in the upper jaw, more numerous in the trouts of Tellesimo. These data indicate a situation of great scientific interest. Therefore it is fundamental that this population of trouts be integrally protected.

BIBLIOGRAFIA

- CHIAPPI T., 1924 - Le trote del Lago della Posta - *Tipografia del Senato*, Roma, 8 pp.
- GANDOLFI G. & ZERUNIAN S., 1987 - I pesci delle acque interne italiane: aggiornamento e considerazioni critiche sulla sistematica e la distribuzione - *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, 128, pp. 3-56.
- POMINI F. P., 1940 - Ricerche sul *Salmo macrostigma* Dum. - *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, 16, pp. 13-63.
- SOMMANI E., 1950 - Osservazioni sulla sistematica ed ecologia delle trote dell'Italia meridionale - *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, 5, pp. 170-188.
- VINCIGUERRA D., 1902 - Sulla presenza del *Salmo macrostigma* Dum. nelle paludi Pontine - *Monitore zool. ital.*, 13, pp. 27-28.
- ZERUNIAN S. & GANDOLFI G., 1986 - Considerazioni preliminari sulle trote presenti nel Lago di Posta Fibreno (Lazio) (Pisces, Salmonidae) - *Ateneo parmense, Acta nat.*, 22, pp. 53-63.